

# **Sanitary environment protection anesthetic respiration mask**

**Publication number:** CN2464353 (Y)  
**Publication date:** 2001-12-12  
**Inventor(s):** ZHANG DILI [CN] +  
**Applicant(s):** ZHANG DILI [CN] +  
**Classification:**  
 - international: *A61M16/06*; A61M16/06; (IPC1-7): A61M16/06  
 - European:  
**Application number:** CN20012004677U 20010228  
**Priority number(s):** CN20012004677U 20010228

## **Abstract of CN 2464353 (Y)**

The utility model relates to a sanitary environmental protection anesthetic respiration mask. The utility model is mainly composed of an upper cover which can be repeatedly used and a disposable air cushion, wherein, the end of the upper cover, pointing to the air cushion, is provided with an abutting end; the side of the air cushion, pointing to the upper cover, is provided with a containing slot for containing the abutting end. After a patient uses the utility model, the air cushion which makes contact with a human body needs to be demounted and discarded, avoiding cross infection among patients, but the upper cover can be repeatedly used after sterilization because of no contact with human bodies, so that the quantity of rubbish can be reduced.

---

Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide

## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01204677.9

[45] 授权公告日 2001 年 12 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 2464353Y

[22] 申请日 2001.2.28  
[73] 专利权人 张地利  
地址 中国台湾  
[72] 设计人 张地利

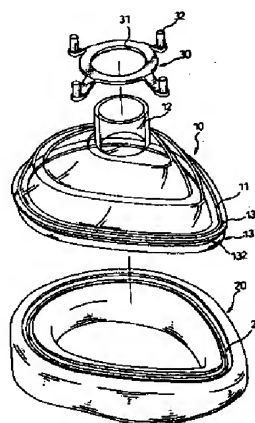
[21] 申请号 01204677.9  
[74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限公司  
代理人 汤保平

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 3 页

[54] 实用新型名称 兼顾环保及卫生的麻醉呼吸面罩

[57] 摘要

本实用新型是关于一种兼顾环保及卫生的麻醉呼吸面罩,其主要包括一可重复使用的上盖,及一抛弃式的气垫所组成,上盖朝向气垫该端设有一接合端,而气垫朝向上盖该侧面则具有容置接合端的容置槽,当病患使用过之后可将与人体接触的气垫拆掉丢弃,以避免病患之间交叉感染,而上盖则由未与人体接触,故可消毒重复使用,如此即可减少垃圾量。



## 权 利 要 求 书

---

1. 一种兼顾环保及卫生的麻醉呼吸面罩，其特征在于，其包括：

5        一上盖，其具有一可罩住口、鼻的三角形中空座体，座体的顶部呈渐缩状，并形成一中空的接头，座体未设接头该端设为接合端，该接合端的自由端形成外周缘较大的扩大缘；

         一组装于上盖的接合端的中空气垫，气垫朝向上盖该侧面凹设有与接合端相应的容置槽，容置槽内部并设有容置扩大缘的卡槽。

10       2. 根据权利要求1所述的兼顾环保及卫生的麻醉呼吸面罩，其特征在于，其中，上盖的接合端呈T型设计，亦即在接合端邻近座体该端设有突出于座体内外周壁的挡缘，而接合端的容置槽亦相应于连接端设置呈T形。

15

## 兼顾环保及卫生的麻醉呼吸面罩

5

本实用新型为一种兼顾环保及卫生的麻醉呼吸面罩，尤指一种部份丢弃式，以避免病人交叉感染的呼吸面罩，以及符合垃圾减量的环保要求的组合式麻醉呼吸面罩。

欲施行手术之前，需要对病患施以麻醉，而麻醉剂的使用有两种，  
10 一种是注射式的，另一种则是吸入式，吸入式的麻醉方式是以一呼吸面罩罩住病患的口鼻，使病患吸入麻醉剂而昏迷，而早期的呼吸罩在使用完之后，医院仅加以消毒就继续给下一个病患使用。而在强调个人卫生及防止病患之间交互感染，于是将呼吸面罩改以抛弃式设计，亦即在每一位病患使用完以后即将整个面罩丢掉。

15 然而，此种抛弃式的面罩虽可避免病患之间交互感染，但是却为环境带来极大的负担，因为面罩的体积并不算太小而不易处理，过多的废弃物即对环境造成污染。

由上述可知，早期回收式呼吸面罩容易无法确保个人卫生保健，而抛弃式面罩虽可避免病患之间交互感染，却又容易造成环境污染，实有  
20 加以改良的必要。

缘是，为了改善上述缺失，本实用新型的主要目的在于提供一种兼顾环保及卫生的麻醉呼吸面罩，其可避免病患之间交互感染，却又不会造成环境污染。

本实用新型一种兼顾环保及卫生的麻醉呼吸面罩，其包括：

25 一上盖，其具有一可罩住口、鼻的三角形中空座体，座体的顶部呈渐缩状，并形成一中空的接头，座体未设接头该端设为接合端，该接合端的自由端形成外周缘较大的扩大缘；

一组装于上盖的接合端的中空气垫，气垫朝向上盖该侧面凹设有与接合端相应的容置槽，容置槽内部并设有容置扩大缘的卡槽。

30 藉由上述的设计，在病患使用完之后，可将与人体接触的气垫拆掉

丢弃，以避免病患之间交叉感染，而上盖则由与未与人体接触，故可消毒重复使用，如此即可减少垃圾量，且抽换式气垫以可水解性材质制成，其隔一段时间会自动分解，而不会造成废弃物过多的环保问题。

其中，上盖的接合端呈T型设计，亦即在接合端邻近座体该端设有突出于座体内外周壁的挡缘，而接合端的容置槽亦相应于连接端设置呈T形。

为使贵审查委员能进一步了解本实用新型的结构、特征及其他目的，兹以较佳实施例及附图详细说明如后，其中：

图1是本实用新型的外观分解示意图。

图2是本实用新型的外观示意图。

图3是本实用新型的部份放大组合剖面示意图。

请参阅图1、图2所示，本实用新型所提供的兼顾环保及卫生的麻醉呼吸面罩，主要由一上盖10、一抽换式气垫20所组成，该气垫20并为水解性的热塑性聚氨酯弹性体（TPU thermoplastic urethane elastomer）材质所制成，使用过之后，将与病患接触的气垫20拆开丢弃，而上盖10则可加以消毒重复使用，而水溶式的气垫20不但体积小，而且可以在短时间之内分解，故不致造成垃圾过量的环境负担。

上述为本实用新型的大致结构，其详细构造则述及如后：

请复参阅图1所示，所述的上盖10为一透明体，并配合口、鼻位置而形成三角形形状的座体11，座体11的顶部呈渐缩状，并形成一中空的接头12，该接头12一方面是接设用以传输氧气及麻醉剂的管体，另一方面则套设一挂勾30，该挂勾30中间具有一穿孔31，藉以套入上盖10的接头12外，而挂勾30的周缘则突设有与穿孔31轴向相同的数根突柱32，其是为了供弹性带钩挂于突柱32，再环绕于头部，以将呼吸面罩固定于脸庞；另于座体11未设接头12该端设为接合端13，该接合端13的型态请参阅图3所示，接合端13是呈T形设计，接合端13邻近座体11该端设有突出于座体11内外周壁的挡缘131，而接合端13的自由端则形成整环且外径较大的扩大缘132，藉以组装气垫20；

所述的气垫20是为一封闭式的中空三角形环体，其是相应于上盖

1 0 的形状设计，而气垫 2 0 朝向上盖 1 0 该侧面设为较平整，并于该侧面相应于上盖 1 0 的 T 型接合端 1 3 凹设有 T 型容置槽 2 1，容置槽 2 1 的周壁并设为厚度较厚，使其具有一定的硬度，以利施力组装，且容置槽 2 1 的内部设有内径较大的卡槽 2 1 1，卡槽 2 1 1 的设计是为了容置接合端 1 3 的扩大缘 1 3 2，以防止气垫 2 0 与上盖 1 0 任意脱离，但是组装时，由于气垫 2 0 略具有弹性，故稍加施力即可将上盖 1 0 的接合端 1 3 套入气垫 2 0 的容置槽 2 1 内。

由上述可知，本实用新型的设计是将呼吸面罩呈组合式设计，其将未与病患直接接触的上盖 1 0 设为可重复使用的材质，而将与病患直接接触的气垫 2 0 设为可拆换，使用时，将单一包装的气垫 2 0 拆封，组装于上盖 1 0 上即可使用，而用毕则将气垫 2 0 拆掉丢弃，而上盖 1 0 则消毒重复使用。

由上述可知，本实用新型的设计具有多项优点：

1. 符合卫生保健的安全要求：由于本实用新型的设计在使用完毕之后，将与人体接触的气垫丢弃，以符合一病患一面罩的使用原则，避免病患交叉感染。

2. 操作简便：抽换式的气垫在拆封之后扣上专用上盖，即组装成一完整的面罩，而欲拆开时稍加施力即可，故其操作极为简便。

3. 具有密封及舒适的效果：由与气垫是预先充气，且充气时可以设定为非完全饱和状，使其保持一定的柔软度，一方面可以使病患感受到舒适的触感，另一方面也可以完全罩住口、鼻周围而密封住。

4. 达到垃圾减量的环保要求：由于上盖未与人体接触，而可重复使用，而且丢弃的气垫又可设以水解式的材质，在一段时间之后自行分解，故可达到垃圾减量的目的。

综上所述，本实用新型具有上述各项优点，而兼具环保及卫生要求，其相较于习知的麻醉呼吸面罩而言，已具有进步性，且其结构又未见于现有产品，应符新型专利申请要件，乃爰依法提出申请。

## 说明书附图

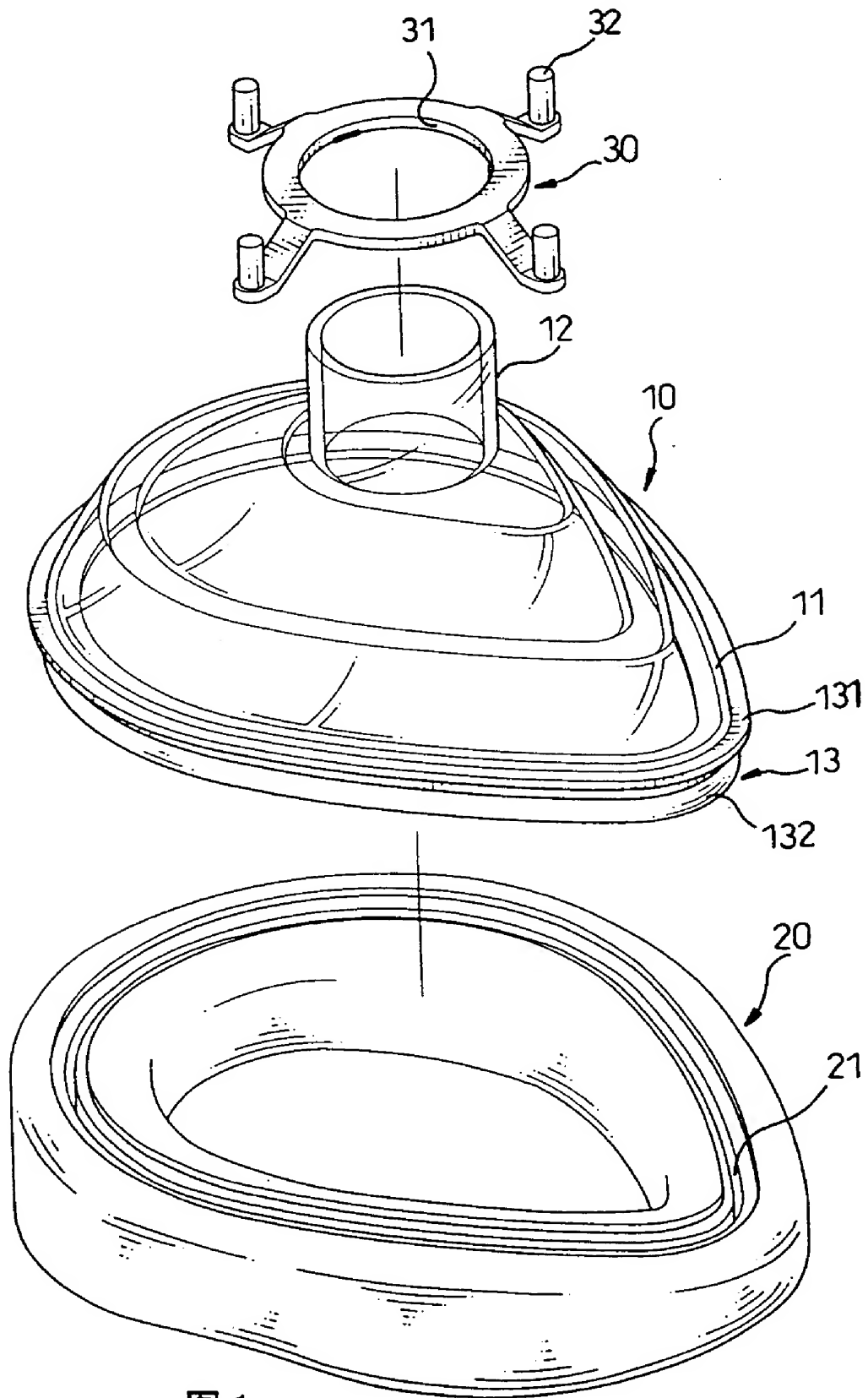


图 1

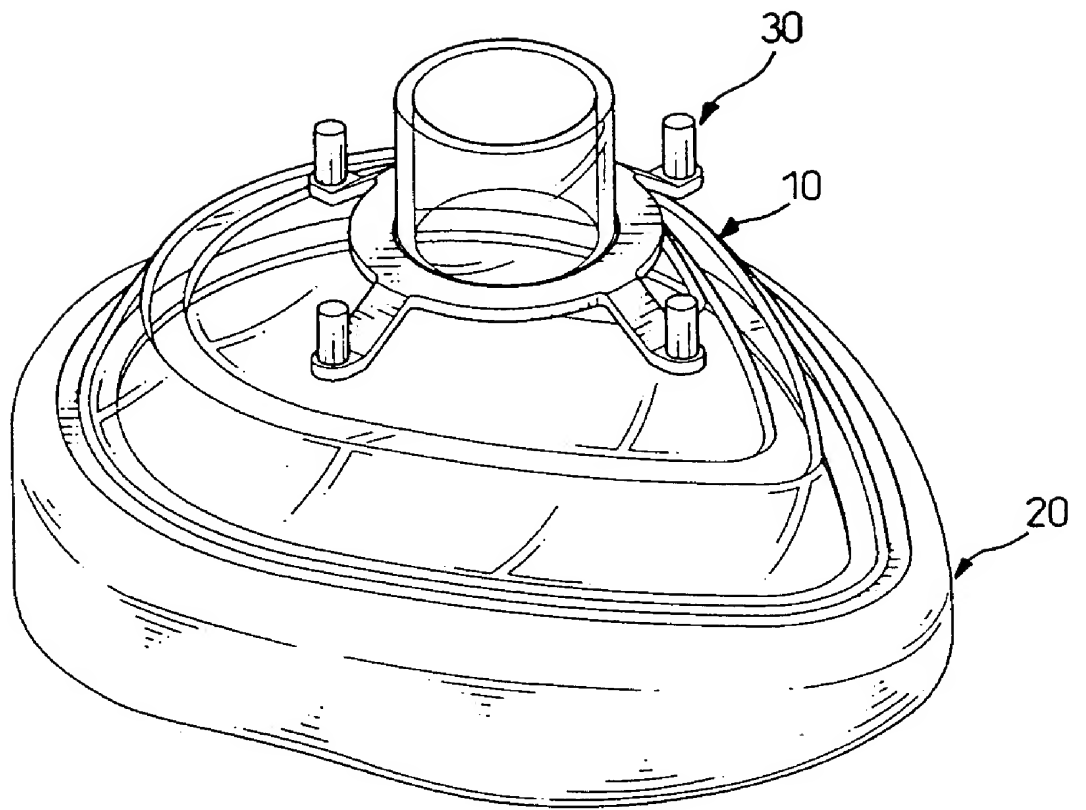


图 2



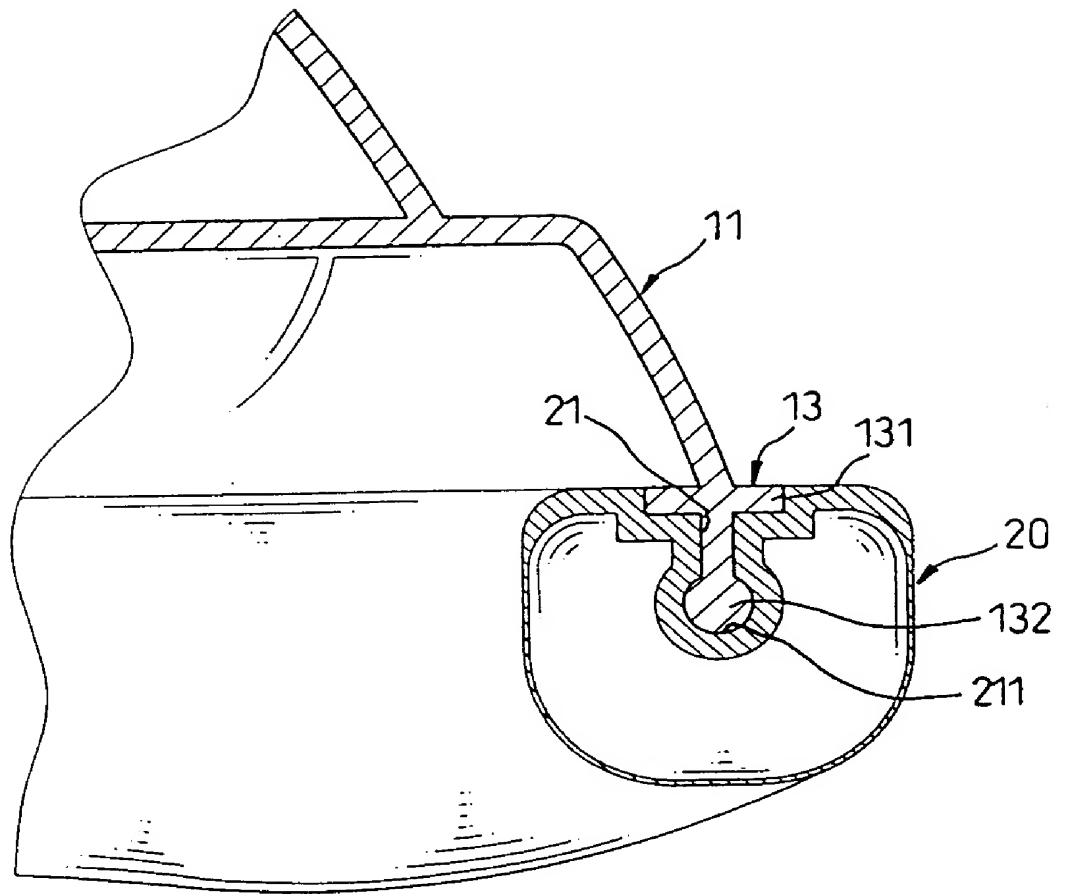


图 3